

# こらぼ 秋 collaboration

2012.10.1 VOL.32

●発行日：2012年（平成24年）10月1日

●企画・編集・発行：(株)CRCアド

本誌の一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、無断で複写、転載することを禁じます。

## 今月の表紙



「秋の雫」

### PHOTOGRAPHER PROFILE

#### 呉雪陽(ごせつよう)

1974年 中国ハルビン市生まれ  
 1994年 来日  
 2000年 九州産業大学芸術学部写真学科卒業  
 2002年 九州産業大学大学院芸術研究科修士課程修了  
 2002年4月 株式会社シー・アール・シーに入社 現在に至る

コニカフォトプレミオ入賞(2000~2001年度)  
 日本カメラ賞受賞 市民写真コンテスト「博多地撮り」展(2001年2月)  
 第4回三木淳賞受賞 ニコンサロン Juna21 写真展年度賞(2001年度)

写真展に「中国・張祥村の夢」(東京新宿コニカプラザ)、2人展「温もり」(福岡富士フォトギャラリー)、「氷上の花火」(2001年、新宿ニコンサロン)などがある。  
 現在、CRCグループホームページ上に『呉雪陽 写真館』を公開中。

<http://www.crc-group.co.jp/crcgroup/photo/>

## CONTENTS

### 特集 関節リウマチ

#### 2 関節リウマチは早期診断が大切です!

検査のはなし

**MMP-3** (マトリックスメタロプロティナーゼ-3)

簡単な検査のはなし・4

#### 8 リウマチ因子検査は数種類ありますが、違いを教えてください 健康最前線・25

**妊娠高血圧症候群**

#### 9 知って安心 保険 自動車保険の等級制度の改定

#### 10 健康道場 膝痛解消体操

#### 11 季節の健康食・4 しいたけ

#### 12 健康よろず相談 No.32 こころの健康(メンタルヘルス)②

#### 13 ちょっと気になる水と食のはなし 食・食の「旬」について

#### 14 働く人の知恵袋 ビジネスカ 知って得する営業トーク術①

LESSON 32 マナークイズ

HOROSCOPE 10月~12月の健康運

#### 16 脳だめし あなたは何問できる?

## BOOK おすすめの1冊

昔あるところに、おだやかなひらがな王国がありました。  
 ところがある日の昼下がり、道ばたに「〰(濁点)」のみが置きざりにされていました。実はこの濁点、ぜつぼうの「せ」に仕える濁点だったので。しかし、自分がいるから主人が絶望するのだと主人に頼んで道ばたに捨ててもらい、新たなご主人を探すことにしたのでした。  
 果たして、濁点は新しいご主人に出会えたのでしょうか?  
 最後の最後まで濁点の新しいご主人がわからずドキドキしますが、最後には良かった!とつい微笑んでしまいます。  
 子どもはもちろんのこと、大人も楽しめる絵本です。



教育画劇 1365円(税込)

原田宗典(著) 柚木沙弥郎(イラスト)

ぜつぼうの濁点

# 関節リウマチは早期診断が大切です

ひと昔前までは治りにくいといわれていた関節リウマチも、最近では治療方法の進歩や新薬の開発により、関節破壊を食い止めることも可能となりました。そのためにも、関節リウマチをいち早く発見し、早期に治療を開始することが病気の進行を遅らせる大切な手段です。

## 日本の患者数70万人以上 病気が進行すると日常生活に支障が生じます

関節リウマチとは、免疫の異常で体中の関節に炎症が起こり、腫れや痛みが生じる病気です。適切な治療を受けずにいると病気が進行して、関節の変形や機能障害を起こします。

関節リウマチが起こる原因ははっきりとはわかっていませんが、患者の免疫系に異常があることはよく知られています。

免疫とは本来、体内に侵入してきた有害な物質を攻撃して排除し、体を守ろうとする仕組みです。しかし、自己免疫の異常により、自分の体の成分や組織を外敵

と誤り、攻撃してしまうことがあります。このことにより関節内に炎症反応が引き起こされ、関節の内面を覆っている滑膜細胞の増殖が起こって痛みや腫れを起こしてしまいます。

体内で炎症が生じたときには、サイトカインという物質が過剰に分泌され、それが炎症を悪化させます。炎症を悪化させるサイトカインにはIL-1（インターロイキン-1）やTNF- $\alpha$ （トウキニン-6）やTNF- $\alpha$ （インターロイキン-6）やTNF- $\alpha$ （インターロイキン-6）やTNF- $\alpha$ （インターロイキン-6）などがあります。

関節で炎症が続くと、関節の周囲を取り囲んでいる滑膜が腫れ

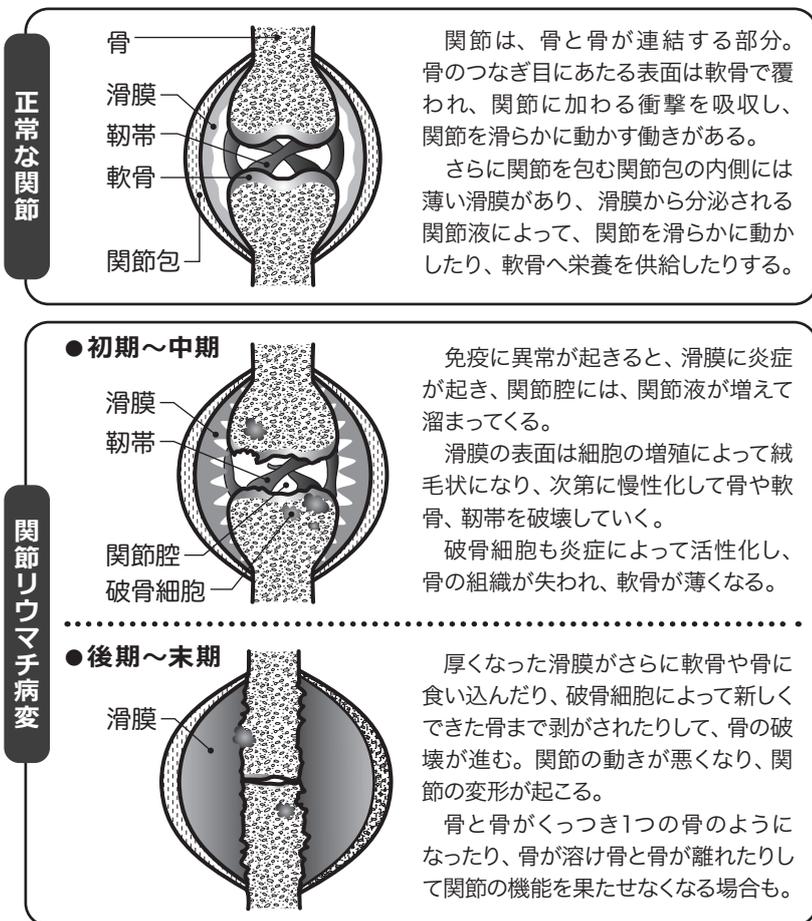
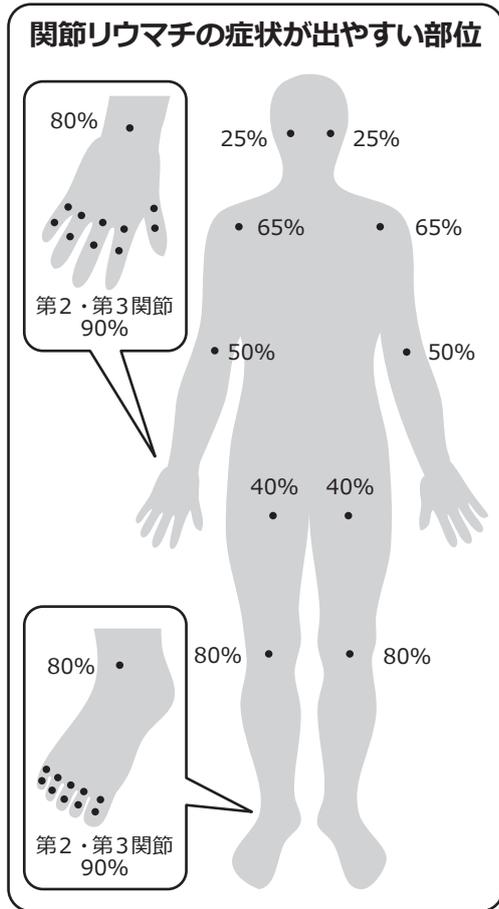


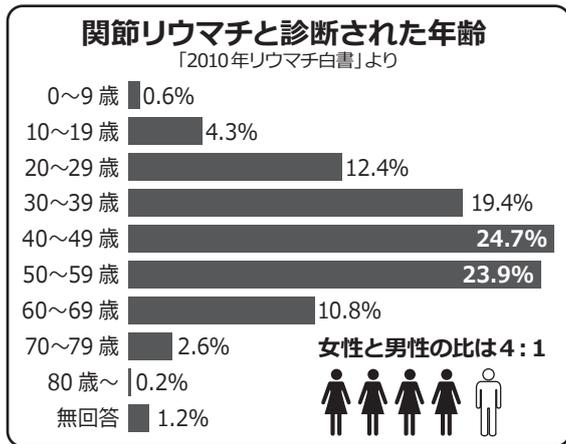
図. 関節リウマチの起こり方



上がり、さらに炎症が悪化して、骨や軟骨を破壊していきまます。関節破壊が進むと、日常生活や家事、仕事に支障が生じるようになり、介助が必要になるなどの機能障害が進行します。

現在日本には、70万人以上の関節リウマチ患者がいるといわれており、関節リウマチが発症するピーク年齢は30〜50歳代で、男性に比べ女性の方が3〜4倍も多く発症します。

しかし、60歳以降に発症する人も少なくありません。60歳以上で発症する場合を「高齢発症関節リウマチ」と呼んでおり、高齢発症関節リウマチでは、男女の発



症率に差はありません。また、15歳未満で発症する場合もあり、この場合は「若年性関節リウマチ」と呼ばれています。

## 関節の腫れや朝のこわばりなど 関節リウマチの初期症状を見逃さないで

関節リウマチの初期症状は、1つあるいは少数の関節から痛みが始まります。なかでも手の指や手首、肘、肩、頸椎、股関節、膝、足首、足の指などの関節で炎症が起こります。

関節の痛みの度数は、安静にしていても痛む「自発痛」、押すと痛む「圧痛」、動かすと痛む「運動時痛」などがあります。

また、関節リウマチの症状は「対称性」といって、左右両側の関節にあらわれることが多いのが特徴です。その他の特徴として、朝のこわばりもあげられます。

朝のこわばりとは、朝、目を覚まして布団から出るときに、関節がこわばって体を動かしにくいことをいいます。しかし、体を動かしているうちに自然にこわばりは取れて体を楽に動かせるようになります。その他に、昼寝をしたり長い時間椅子に坐っていたりして関節を動かさないと、こわばりはみられます。関節リウマチでは朝のこわばりの

### こんな症状ありませんか？

～関節リウマチの症状～

- 朝、関節がこわばる
- 左右対称に関節が腫れる
- 関節の痛みや腫れが6週間以上続く
- 多くの関節が同時に腫れる

時間の長さによって、リウマチの活動程度をみる指標のひとつになります。また、関節リウマチは全身の疾患なので、関節痛以外にもだるさ、疲れやすさ、体重減少、貧血、微熱などさまざまな症状がみられます。

### ●皮下結節

関節リウマチの診断基準にも取り入れられている症状です。ひじやひざの関節の外側や後頭部などにコブのようなしこりができます。

## ●肺の炎症

肺に間質性肺炎や細気管支炎といった疾患を併発し、それにより息切れや呼吸困難を起こすことがあります。

## ●リウマチ性血管炎

血管の炎症により酸素や栄養が体中に十分行き渡らなくなり、発熱や胸膜炎になり、全身にさまざまな障害が現れることがあります。

## 関節破壊は発症してから2年間で急速に進行 早期治療でつらい症状を軽減し、関節破壊の抑制を

かつて関節リウマチはゆっくりと進行し、発症から10年以上が経過してから関節破壊が生じると考えられていました。しかし最近では、関節リウマチによる関節破壊は、発症してから約2年間のうちに急速に進むことが分かっています。

患者のうち約30%の人は1〜2年で治ったような状態(寛解)になり、逆に約5〜10%の人は症状が始めてから短時間で強い炎症や症状が起こります。それ

### 関節以外に起こる関節リウマチの症状



以外の約60%の人は、症状が悪くなったり良くなったりすることを繰り返しながら、次第に関節の変形が進むといわれています。

ひと昔前までは、関節リウマチの仕組みがよくわかってなかったため、治りにくい疾患とされてきました。しかし、現在では治療方法や治療薬の研究が進み、関節の痛みや腫れなどがほとんどない状態、「寛解」に達する患者さんも増えてきました。

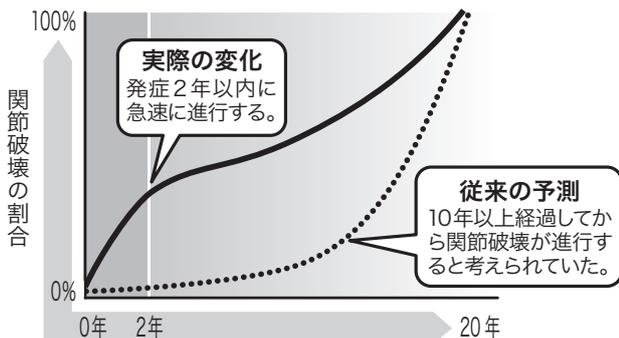
関節リウマチは完全に治ると

いうことはありませんが、「寛解」できれば滑膜の炎症は鎮まり、関節破壊も止めることができます。

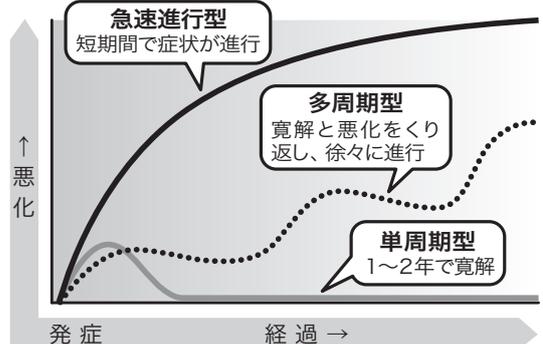
寛解ができるようになったこと、この理由に、関節リウマチの早期診断が可能になったこと、治療効果の高い新薬が開発されたこと、病気の活動性を点数化し、治療の目標を定めるようになったことがあげられます。

また、関節リウマチを早期診断するための新しい診断基準がアメリカリウマチ学会とヨーロッパリウマチ学会によって作成され、日本でも2011年に導入されました。

### 関節破壊の進行



### 3つに分けられる関節リウマチの経過



### 関節リウマチの診断の流れ

- 問診** 関節痛の程度、朝のこわばり、日常生活の制限など
- 診察** 腫脹または圧痛のある関節の数、関節の動き、関節以外の症状など
- 臨床検査** 血液検査、関節液検査など
- 画像検査** X線検査、MRI など



### 関節リウマチの新診断基準



## 新しい診断基準により早期診断が可能に 関節の症状、血液検査、X線検査の結果から診断

主な関節リウマチの検査として、血液検査とMRIがあげられます。1回の検査では、はつきりとした診断ができない場合もあるため、症状を経過観察しながら、何度か検査をすることもあります。

また、早期診断するためには、自覚症状も大きなポイントとなります。

### ●リウマトイド因子(RF)検査

自己免疫の異常な働きによって、自分の体に反応してしまう物質の有無を調べます。その指標になるのが、リウマトイド因子です。関節リウマチ患者でほとんどが高値を示しますが、他の病気でも高値になることがありますので、陽性だからといって必ずしも関節リウマチとはいえません。

### ●抗CCP抗体

抗CCP抗体は関節リウマチに対して特異度(陰性のものを正しく陰性と判定する確率)が高いことから、リウマトイド因子と組み合わせることで、関節リウマチを早期に診断することに有用といわれています。

### ●CRP(C-反応性タンパク)

C-反応性タンパクとは、体内で炎症反応や組織の破壊が起きているときに血中に現れるタン

パク質のことです。

炎症が強いほど血清CRP値は高くなり、この値が大きい場合、関節リウマチが疑われます。

### ●血沈

血沈検査とは、血液中の赤血球が静置された時に沈んでいく速度を測定します。血沈はさまざまに病気で高値になりますので、この検査だけでは何の病気を判定することはできません。

通常は1時間に男性で15mm以下、女性で20mm以下ですが、関節リウマチの場合はそれ以上の高い値を示すことがあります。

### ●画像検査

リウマチの診断や病状の進行度合いを診るために、関節のX線(レントゲン)写真を撮影します。あまり痛みを感じない段階の関節リウマチでも、X線撮影をすると、関節の変化が写し出されます。

最近では、X線では発見できなかった関節の腫れ(滑膜炎)や小さな骨びらんが、MRIにより評価できるようになってきています。

# 進歩する関節リウマチの薬物治療 日常生活に支障がある場合は手術の選択も

## ●最近の薬物治療

近年、新薬の開発などで関節リウマチの治療も大きく進歩してきています。関節リウマチと診断された早い段階から、メトトレキサートなどの抗リウマチ薬や生物学的製剤を積極的に使うことによって、患者のQOL（生活の質）を維持することが重要と考えられています。また、その他にも主に痛みを軽減する「非ステロイド抗炎症薬」や痛みや炎症を鎮める強い作用をもつ「ステロイド薬」もあります。

## ●手術によるQOLの向上

治療薬が開発されたからといって、投薬しても痛みが残る場合があります。また、関節破壊を抑えることはできるものの、破壊されてしまった関節は、薬物投薬では治ることはありません。

患者のQOL向上のため、手術を選択されることがあります。薬の開発と同じく、手術療法も近年目覚しく進歩しています。以

前は10年ほどといわれた人工関節の寿命も、近年開発されたものでは20年以上安定した成績が期待されるようになっていきます。また手術機種や手技の開発改良により入院期間も短縮され、これまで困難とされた関節の手術も可能となってきました。

リウマチの手術法は、破壊された関節を人工関節に置き換える

### 関節リウマチの主な治療薬

#### リウマチ治療薬

#### 非ステロイド性消炎鎮痛薬 (NSAIDs)

痛みや炎症、発熱を改善する。

#### 副腎皮質ホルモン (ステロイド薬)

炎症を速やかに抑える。一時的な使用に限定。

#### 抗リウマチ薬 (DMARDs)

異常な免疫機能に作用し、リウマチの進行を抑える。

#### 生物学的製剤

炎症の原因となるサイトカインを直接阻害するため効果が高い。詳しくは下記を参照。

### 手術を考えるポイント

#### 日常生活に支障があるか

30分以上続けて歩けない、日常生活が1人では困難、関節破壊が進行しているのに薬やリハビリでも効果がない場合。

#### 関節破壊が進行する前にタイミングを計る

土台となる骨がもろくなると手術が困難に。また痛みで動かせず筋肉が衰えていると術後にリハビリを行っても筋力が戻らない。

#### 合併症や感染症がない

合併症がある場合は、その治療を優先。回復後に手術を検討する。

#### 患者に手術への理解と意欲がある

患者の良くなりたいという強い意欲が最重要。患者と医療スタッフとの意思疎通がスムーズで、手術の意味を理解していることが大切。

人工関節置換術やぐらつく関節を固定することで、痛みを取り除く関節固定術、増殖した滑膜を取り除く滑膜切除術、関節の一部を切除した後に骨を固定して整え、機能や整容を回復させる関節形成術の4種類があります。その適応は専門医と十分相談して行うようにしてください。

#### 〈参考資料〉

公益財団法人 日本リウマチ財団ホームページ  
公益財団法人 日本リウマチ友の会ホームページ

### 生物学的製剤

生物学的製剤は体の免疫機能に関わるサイトカインに働きかける薬です。最新のバイオテクノロジーで技術を駆使して開発された新しい薬で、生物が産生した蛋白質を利用して作られています。日本では2003年から関節リウマチの治療に使われ始めました。



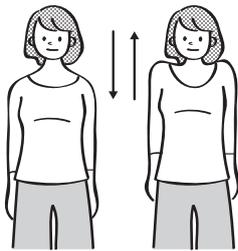
関節リウマチの炎症や痛み、腫れ、そして骨や軟骨などの関節破壊を引き起こす原因となる物質を抑えることにより、その効果を発揮します。この薬は、経口投与だと消化されてしまうため、注射や点滴によって投与されます。

しかし、生物学的製剤を使うと免疫の働きが抑えられるため、投与している時は、とくに肺炎や結核などの感染症に注意が必要になりますので、クオンティフェロンTBなどの検査を定期的にする必要があります。

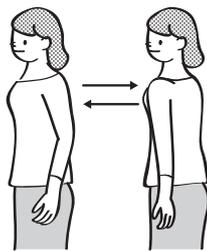
また、生物学的製剤の一番の問題は、薬が高価だということです。ただし薬剤費については、高額療養費制度の対象となる可能性もあります。

主なリウマチ体操

肩



肩の上げ下げ



肩を前後に動かす



ひじを軽く曲げて両肩を大きく回す

手首 足首 指



手首の上げ下げ



指を開いて握る



指を開いて閉じる



親指から小指まで順に指をつけていく(指の先端・指の腹2パターン)



足の指を開く



足首の上げ下げ

足

両足を横にゆっくり上げたり元に戻したりする



両足を交互に持ち上げる



両ひざの曲げ伸ばし

毎日できる簡単な運動をすることで関節リウマチの症状を和らげることができます

疲れや精神的ストレスは、関節リウマチの症状を悪くすることがあります。一番大切なことは、睡眠や休養を十分にとることです。ただし、リウマチの活動性が治まり、関節痛が軽いときに必要以上に安静にしてしまうと、関節

が動かなくなることがあります。また、筋力が低下するだけでなく、心臓や肺の機能が悪くなることにもつながります。かかりつけの医師の指導に従って適度な運動やリウマチ体操を行うようにしましょう。

日常生活で心がけること

- ストレスをためない
- バランスの良い食事
- 禁煙する
- 関節を冷やさないようにする
- 日常の動作で関節に負担をかけないようにする
- 安静にしすぎない(適度な運動を)
- 十分な睡眠をとる(8時間程度)



検査のほなし

MMP-3

(マトリックスメタロプロテイナーゼ3)

MMP-3は線維芽細胞や滑膜細胞、軟骨細胞から分泌される蛋白分解酵素で、軟骨を構成するコラーゲンなどを分解し、軟骨の代謝回転に重要な役割を果たしています。

リウマチでは増殖した滑膜細胞からMMP-3が産生され、軟骨破壊に直接作用していると考えられています。そのため、リウマチの患者でMMP-3の濃度が高値の場合や上昇してきた場合は、関節破壊の進行が早いことが予測されます。

逆に、薬剤の治療効果により病態が安定するとMMP-3は低下します。MMP-3の濃度は、変形性関節症や痛風などの関節疾患や多くの膠原病では上昇しますが、全身性エリテマトーデスや乾癬性関節炎、リウマチ性多発筋痛症、強皮症、糸球体腎炎では高値を示すため、リウマチ診断における特異度は高くありません。しかし、診断的指標としてよりもリウマチの関節病態を直接、把握することができることから、薬剤の治療効果を判断する上で経過観察に有用な検査です。

これらの検査は医療機関で受けることができます。詳しくは、かかりつけの先生にお尋ねください。



## Q リウマチ因子検査は数種類ありま すが、違いを教えてください。

**A** リウマチ因子は免疫グロブリンの一つであるIgGに  
対する自己抗体で、関節リウマチの  
患者血清にしばしば検出されるこ  
とから名づけられました。

抗体は本来、外部から侵入した異  
物と反応します。ところが、自分自  
身の成分と反応することがあり、自  
己抗体と呼ばれます。

リウマチ因子の検査法には、RA  
テストやRAPA、RF定量検査が  
あり、これらの検査法では主にIgM  
クラスのリウマチ因子が検出され  
ます。

RAテストは定性検査でスクリ  
ーニングに使用されます。RAP  
Aは従来のRAHAを改良した力  
価(倍数)で表す半定量検査で、日本  
でのみ測定されています。RF定  
量はリウマチ因子を定量するもの  
で、より詳細な関節リウマチの経過  
観察、治療効果判定に有用です。

これに対し、すべてのグロブリン  
クラスのリウマチ因子を検出し、早  
期関節リウマチの診断に有用なの

がCA・RF(抗ガラクトース欠損  
IgG抗体)です。またIgGクラスの  
みを検出するIgG型リウマチ因子  
は関節リウマチの疾患活動性や悪  
性度の判定、治療効果のモニタリ  
ングに使用されます。

リウマチ因子は関節リウマチ患  
者の約80%が陽性となります。つ  
まり、関節リウマチであっても陰性  
になる可能性があるということであ  
ります。また、それ以外の病気でも陽性  
になることがあります。例えば、全  
身性エリテマトーデスでは30%、肝  
硬変や肝炎、悪性腫瘍などでも陽性  
を示すことがあり、健康者でも2%  
程度は陽性となります。関節リウ  
マチの診断はこの検査だけに頼ら  
ず、総合的な判断が要求されます。

表. リウマチ因子が陽性となる疾患

関節リウマチ	80~90%
全身性エリテマトーデス	30%
強皮症	50%
リウマチ熱	17%
その他の膠原病	27%
変形性関節症	10%
感染性関節炎	19%
健康者	2%
肝疾患	40%
肝硬変	50%以上
悪性腫瘍	20~40%
結核、梅毒、糖尿病	7~10%

## 妊娠高血圧症候群 (Pregnancy Induce Hypertension: PIH)

妊娠高血圧症候群は2004  
年までは「妊娠中毒症」と呼ばれ  
ていましたが、高血圧、蛋白尿、浮  
腫の3主徴から高血圧に主眼を  
おいた定義に改められています。

症状が出やすいのは妊娠8カ  
月以降の後期で、発症率は全妊婦  
の4~8%と低いものの、妊婦に  
特異的な症候群で母体死亡の主  
要な原因となつていきます。子癇  
発症のリスクがある妊娠高血圧  
症候群の妊婦は年間約6万人(重  
症妊婦は1.5万人)と推定され、  
重症化すると母体の予後に大き  
な影響を及ぼします。根本的な  
治療は確立しておらず対処療法  
となるため、早期発見と予知が必  
要とされています。

国内での妊娠高血圧症候群の  
予知は、危険因子として年齢、肥  
満度、高血圧、腎疾患、糖尿病、多  
胎妊娠、家族歴などで、血圧測定  
や蛋白尿の検査結果から推定さ  
れます。診断としては、妊娠中の  
血圧は少し高めになるので、妊娠  
中の高血圧は最高血圧が140  
mmHg以上、最低血圧が90mmHg以  
上とされています。蛋白尿は

300mg/日以上を目安として  
います。

近年の研究で、胎盤で産生され  
る「胎盤増殖因子(PIGF)」<sup>※1</sup>  
とその受容体結合を阻害する「可  
溶性FMS様チロシンキナーゼ  
1(sFlt-1)」<sup>※2</sup>が、妊娠高血  
圧症候群の早期発見の予知マ  
ーカーとして報告されています。  
正常妊婦と比較した場合、妊娠高  
血圧症候群患者では、妊娠周期別  
で「sFlt-1」が増加、「PI  
GF」が低下する傾向で、「sFl  
t-1/PIGF」を比較して有  
意な結果が得られています。

国内では、研究用試薬として  
「PIGF」と「sFlt-1」が  
検査可能となつていますが、診療  
報酬は認められていないため高  
額な検査費用が発生しています。  
早期に診療報酬が認められ、妊娠  
高血圧症候群のスクリーニング  
が実施される要望が高まってい  
ます。

※1「胎盤増殖因子」

血管内皮増殖因子の一つで、主に胎盤  
で発現し、血管内皮細胞の増殖を促進  
する因子。

※2「可溶性FMS様チロシンキナーゼ」  
血液中のPIGFと結合し、血管新生  
作用を調節する。特に妊娠中の女性に  
特異的に存在する。

# 自動車保険の等級制度の改定

損害保険料率算出機構は、昨年9月に自動車保険参考純率における等級制度の改定を行い、金融庁長官へ届出を行いました。これに伴い、平成24年10月1日より、主な損害保険会社で、自動車保険の改定が実施されます。

現行のノンフリート等級別料率制度では、前年契約で事故のあった契約者(事故有契約者)と、事故のなかった契約者(無事故契約者)では、事故の有無にかかわらず、同じ等級であれば同じ割増引率が適用されているため、「同じ等級であれば、同じ保険料」を負担しています。しかし、リスク実態(保険金の支払実態)で見ると、事故有契約者はリスク実態が高く、無事故契約者はリスク実態が低くなっています。そのため、現行の制度では、事故有契約者のリスク実態に応じた保険料の一部を、無事故契約者が負担するような形になっており、契約者間の保険料負担に不公平が生じていることが問題とされてきました。

今回の改定は、「事故があった

契約者(事故有契約者)と「事故がなかった契約者(無事故契約者)」の保険料負担の公平性を確保することを目的として、実施されました。

新制度の導入は今年の10月ですが、1年間は周知期間(次の契約から新制度が開始されることを周知する期間)です。新制度の事故有・無事故別の等級係数は原則として平成25年10月以降の保険始期契約から適用となります。また、各保険会社は損害保険料率算出機構が決めた「参考純率」を参考にして、自動車保険の改定を実施します。今回の改定では、事故有契約者は保険料が引き上げとなり、無事故契約者は平均的に保険料が引き下げになる予定です。

## 損害保険料率算出機構による自動車保険参考純率改定の概要

表1. 改定後の等級別割増引率(継続契約の場合)\* (+は割増、-は割引)

等級	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
無事故							-30%	-40%	-43%	-45%
事故有	+64%	+28%	+12%	-2%	-13%	-19%	-20%	-21%	-22%	-23%
等級	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
無事故	-47%	-48%	-49%	-50%	-51%	-52%	-53%	-54%	-55%	-63%
事故有	-25%	-27%	-29%	-31%	-33%	-36%	-38%	-40%	-42%	-44%

\*初めてご契約される場合の割増引率は「自動車保険参考純率改定説明資料」をご覧ください。

### 〈適用例①〉18等級で事故があった場合の適用等級・割増引率

無事故	18等級 54%割引	15等級	16等級	17等級	18等級 54%割引 (4年後)
事故有	18等級	15等級 33%割引 (1年後)	16等級 36%割引 (2年後)	17等級 38%割引 (3年後)	18等級

### 〈適用例②〉18等級で車両盗難、飛び石、落書等の事故があった場合の適用等級・割増引率

無事故	18等級 54%割引	17等級	18等級 54%割引 (2年後)	19等級 55%割引 (3年後)	20等級 63%割引 (4年後)
事故有	18等級	17等級 38%割引 (1年後)	18等級	19等級	20等級

## ノンフリート等級制度改定の主な概要

●等級係数を見直し、同一等級でも「事故有契約者」と「無事故契約者」に細分化。  
事故後3年間は事故有割引率に  
事故1件(3等級ダウン)につき3年間は低い割引率を適用する。



●等級すえおき事故(車両盗難、飛び石、落書などで保険を使っても現在と同じ等級となる)が廃止され、1等級ダウン事故となる。  
事故有契約者は、事故1件(1等級ダウン)につき1年間は低い割引率を適用する。

無事故の等級別割増引率は、事故がなく等級が進行する時に、割引率が下がらないように、2年間の経過措置を設けて段階的に見直されます。

## 自動車総合保険紹介

●損保ジャパン  
**ONE Step**  
●三井住友海上  
**GK クルマの保険**

◆(株)損害保険ジャパン代理店 ◆三井住友海上火災保険(株)代理店  
◆アメリカンファミリー生命保険会社代理店

(株)シー・アール・シー・サービス 保険事業課

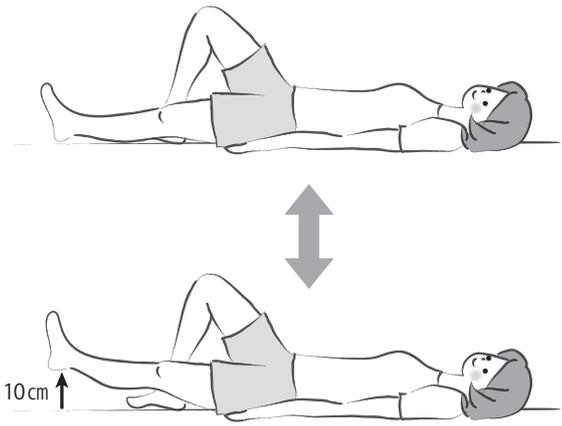
TEL 092-623-2181 <http://www.crc-group.co.jp/crcservice/>

# 膝痛解消体操

## 脚上げ体操 その一

- ① 仰向けになり、両手を床につく。
- ② 右足の膝を立て、左脚を床から10cm程上げる。5〜10秒静止して、ゆっくり脚を下ろす。
- ③ 反対側も同様に。両脚10回ずつを1セットとして、1日2〜3セット行う。

**注** 膝を立てることで、腰への負担が軽減される。脚が曲げにくい場合は、伸ばしたままでもよい。



## 脚上げ体操 その二

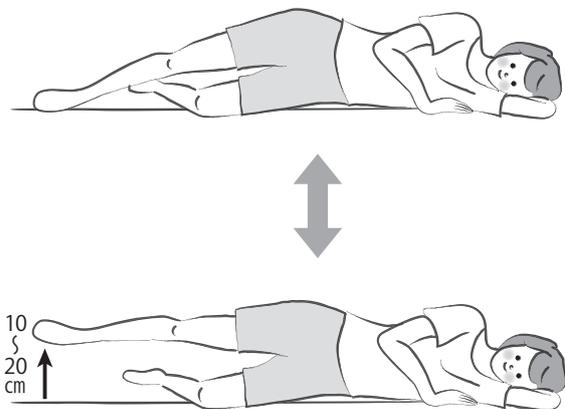
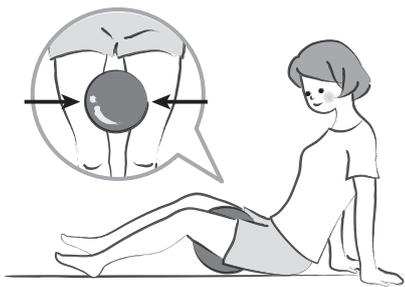
- ① 横向きに寝て、下になる脚の膝を前に出し「く」の字に曲げる。
- ② 上になる脚を伸ばしたまま床から10〜20cm程上げる。5〜10秒静止して、ゆっくり脚を下ろす。
- ③ 反対側も同様に。両脚10回ずつを1セットとして、1日2〜3セット行う。

**注** 下になる脚を曲げることで、体が安定し脚を上げやすくなる。上になる脚を伸ばせない場合は、曲がったままでもよい。

## ボール体操

- ① 床に座り、両脚を前方に出し、膝を少し曲げる。
- ② 太ももの間にボールをはさみ、太もものにゆつくり力を入れながら、ボールを5秒間強く押し付ける。
- ③ 力を緩め、3秒間休む。再び力を入れ、これを10回繰り返す。

**注** ボールは直径20cm程のものが使いやすい。ボールは持ち上げず、床につけて行う。



一、すぐに効果は出なくてもあきらめず  
一、一カ月以上は続けるべし  
一、痛みがひどいときは無理をしない  
一、周りの安全を確認して行うべし

安眠・ストレス解消に

## Abies 「モミの木の魔法」

シベリアの天然100%のモミ精油です。

### ウイルス不活化効果

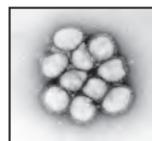
実証実験で、ウイルスに対し、短時間で作用し感染・増殖力を失わせた。即ち、ウイルスの不活化が認められる。

(九州大学大学院農学研究院)

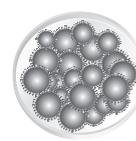
### 雑菌・ストレス・害虫・カビ対策にも



(容量10mL)



インフルエンザA(H1N1)pdm  
国立感染症研究所 資料



開始時



1時間後



24時間後

【製造・販売元】 株式会社ゼックフィールド

特許取得  
第4974015号

お問い合わせ先



シーアール・シーサービス

TEL 092-623-5131

〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-16  
http://www.crc-group.co.jp/crcservice/

# しいたけ

eggplant



しいたけの旬は春と秋。冬を越した春のしいたけは「春子」と呼ばれ、身が引き締まってうまみがあります。また、秋が旬の「秋子」は香りがいいのが特徴です。

しいたけはクヌギやナラ、栗などの枯れ木に生えるきのこで、古くから食用として用いられてきました。我が国で最も生産量と消費量が多いきのこでもあります。

しいたけには、キノコ類特有のレンチナン(β-グルカン)やエリタデニンという成分が含まれています。レンチナンには、がんの発生や進行を抑えるリンパ細胞を活性化させる作用や、風邪などのウイルス性の病気に対して抵抗力をつける作用があるといわれています。また、エリタデニンには血圧降下作用やコレステロールを下げる作用もあり、とくに生活習慣病や便秘の人にはオススメの食材です。

その他に、エルゴステロールという紫外線に当たるとビタミンDに変わる成分も含まれています。そのため、調理する約30分前にひだの部分に日光を当てると、含有量がさらにアップします。ビタミンDはカルシウムの吸収を助け、骨や歯を丈夫にし、骨粗しょう症を防ぐ作用があります。

しいたけの選び方は、かさがあまり開いていない、肉厚のものがよい

## しいたけレシピ



- しいたけを幅広く斜めにスライスする。  
スライスしたしいたけを、ラップの上に並べる。
- 道明寺粉(もち米を乾燥させたもの)を同量のぬるま湯で戻し、市販の甘露しいたけを粗みじんして混ぜ、一口大に丸くする。※道明寺粉がなければ市販のおこわや赤飯でもよい。
- ラップに並べたしいたけの上のせ、ラップのまま茶巾絞りをし、レンジで600Wで約3分加熱。
- ストレートのめんつゆを2:1に薄め、水溶き片栗粉でとろみをつけ、3にかけていただく。

でしよう。かさに割れやしみがなく、薄い茶色のものが良品で、軸が太いものを選びます。また、変色しているものは避けます。湿気に弱いので、よく乾いているものを選びます。

国民の健康の積極的増進と疾病の予防に寄与します。



- 全国健康保険協会生活習慣病健診指定機関
- 労災二次検査実施機関
- 労働衛生サービス機能評価機構認定機関
- 中央労働災害防止協会 名簿登録機関

- 社団法人全国労働衛生団体連合会総合精度管理事業参加機関
- 産業医学振興財団指定健診機関
- 特定健診・特定保健指導実施登録機関

社団法人 **日本健康倶楽部**

福岡統括支部(福岡支部・山口支部・長崎支部・佐賀事務所)

<http://www.fukuoka-kenkou.jp/>

福岡支部 〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-18  
山口支部 〒745-0851 周南市大字徳山字東卯の手7510-37  
長崎支部 〒859-0405 諫早市多良見町中里129-9  
佐賀事務所 〒840-0027 佐賀市本庄町本庄507-8

TEL:092-623-1740  
TEL:0834-32-3694  
TEL:0957-43-6103  
TEL:0952-27-7331

# こころの健康② (メンタルヘルス)



回答者

**穴井 元昭**

(株)シー・アール・シー  
中央研究所 所長

あない・もとあき  
1961年 九州大学医学部医学  
科卒業。67年 医学博士。  
75年 九州大学医療技術短期  
大学部教授。95年 同名誉教  
授。95年 シー・アール・シー  
中央研究所 所長  
産医大講座修了認定産業医

最近、職場で「うつ」が増えているようですが、その実状と対策を教えてください。

# AQ

こころの健康不調  
者に対する対応

我が国の自殺者数が年間3万人を超える事態を憂慮した政府は、2020年までの目標として、メンタルヘルスに対する措置を受けられる職場の割合を100%にすることを掲げました。また、厚生労働省は自殺・うつ病対策支援プロジェクトを発足させ、左記のことを今後の取り組みとしました。

①メンタルヘルス不調者の把握については、衛生安全法に定められた労働者の定期健康診断において、労働者が不利益を被らないように配慮しながらその方法を検討すること。  
②メンタルヘルス不調者の把握

後、事業者による労働時間の短縮、作業転換、休業、職場復帰などの対応が適切に行われるように、メンタルヘルスの専門家と産業医を持つ外部機関の活用や産業医の選任義務のない中小規模事業場における医師の確保に関する制度などについて検討すること。

これら検討課題については、一般定期健康診断における「自覚症状および他覚症状の有無の検査」と身体的な症状、心理的な症状などがストレスに関連していないか、医師が適切に確認するようにすることとされています。また、ストレスに関連する症状や不調を確認した医師は、症状のある労働者が医師による面接を受けられるようにするなど、メンタルヘルス対策の方向性と具体的な枠組みが提案されました。

この制度は、個人情報保護法のもと、労働者が不利な取り扱いを受けることがないよう慎重に対応することが重要になります。その他に就業上の処置について意見を述べる医師(産業医など)は、労働者と面接を行い、必要と認められた場合は医療機関への受診勧奨を行います。また、職場でのストレス要因の改善が継続的に行われるようにする必要があります。

## 職場環境の改善への取り組み

職場のメンタルヘルス向上のためには、一次予防の取り組みが重要です。一次予防にはストレスへの対処能力の向上などの個人への働きかけと、職業性ストレスの軽減を目指した職場への働きかけが

あります。とくに後者は、労働者が働きやすく心理社会的ストレスの少ない職場へと職場環境を改善することであり、個人への働きかけよりも効果が大きく、より継続的な改善に結びつきやすいと考えられています。

現在、職場のメンタルヘルス向上のために「職場環境改善のためのヒント集」が開発されています。このヒント集は、職場環境等の改善方法を提案するために新しく作成されたツールで、従業員も参加して仕事の負担やストレスをどのようにしたら減らして快適に働いていけるかの方策が含まれています。職場のメンタルヘルスやストレス対策のためにすでに有効に使われているものを6つの領域、30項目にまとめたものです。  
<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/istress> から無料でダウンロードすることができるので、ぜひ利用してみてください。

# ちょっと気になる水と食のはなし

## 食の「旬」について

今回は「旬」について考えてみます。日本は四方を海に囲まれており自然が豊かであるだけでなく、春夏秋冬と季節ごとに収穫される食材も豊富です。古来より日本人は食材に対し、深い知識と理解をもっていました。その時々で旬のものを頂くということは、私たちの舌だけでなく、体や心も豊かにしてくれるのではないのでしょうか。

ところで、旬とは具体的にどういった状態を表すのでしょうか？

旬という言葉には少々異なった3つの意味が含まれています。まず、初鰹や早春の筍のように季節を先取りする「はしり」と呼ばれるもの。次に、魚などが産卵などのために沿岸に接岸するため、収穫量がピークにあたるもの。この2つの意味で使われるときは、味や栄養状態が必ずしもその食材の最高の状態にあるとは限りません。例えば、マダイは産卵で接岸する春に桜鯛としてよく出回ります。そのため、春がマダイの旬ともいわれますが、卵巣に養分をとられているためにあまり肉質が良いとはいえません。それよりも、脂肪を蓄える秋から冬にかけてが、味や栄養状態ともに最高といえます。農作物では、サツマイモのように収穫直後よりも一定期間貯蔵してからの方がデンプンの糖化が進み美味しくなるものもあります。3つ目は、餌や養分、日光を十分取り込み栄養をしっかり蓄え、その食材が最もおいしい状態にあるものをいいます。一般的に旬といわれるものは、この状態のことです。

さて、一昔前と比べて、旬の食材の出回る時期がずれてきているということをご存知ですか？

サヨリの2年魚で30cmを超えるものはカンヌキとよばれ、昔は11月に入ると身が締まって甘味のある旬のものが寿司ネタとして入荷されていましたが、最近では12月に入っても肉質が良化せず、場合によると年を越してようやく旬ものとして店で扱えるようになるもののあるとのことです。

また、5月のゴールデンウィークを過ぎたあたりから産卵するはずの玄界灘のイサキも、6月を過ぎてもまだお腹に卵を持っていることがあるそうです。

なぜこのようなことが起きるのでしょうか？ 漁師や各大学での研究者たちの見解では、地球温暖化が関係しているのではないかとことです。実際にこの100年で世界の平均気温は0.74℃(あるいはそれ以上)高くなったといわれています。人間でも体温が1℃上がると寝込んでしまいますが、衣服を着ない自然界の生物にとって、この温度差は人間が感じる以上に大きな変化となっているようです。水中に棲み、変温動物である魚にとっては、顕著に影響が出て、これにより旬の時期にずれが生じていると考えられます。

ここ最近の魚の旬と一昔前の旬を比べてみると、サヨリ、マダイ、ヒラメなどの冬に旬を迎える魚は、旬の入りが遅れ期間が短くなっており、逆にマコガレイやアナゴなどの夏の魚は海水温が高いため、旬が長くなる傾向が見られます。温暖化の影響で食材の旬がずれることは非常に大きな問題ではあります。しかし、旬のものを食することからいえば、時期がずれたとしてもそれを受け入れ、その食材が一番おいしい時期を見極めることで新たな発見があるかもしれません。

一昔前の旬と現在の旬を比べることで、環境問題も考えてみてはいかがでしょうか？

表・魚介類の旬

	春			夏			秋			冬		
	初春	仲春	晩春	初夏	仲夏	晩夏	初秋	仲秋	晩秋	初冬	仲冬	晩冬
アジ												
アナゴ												
イサキ												
イワシ												
鰹												
キス												
サケ												
サバ												
サヨリ												
サワラ												
サンマ												
スズキ												
タイ												
タチウオ												
タラ												
ヒラメ												
ブリ												



# 知って得する営業トーク術①

営業経験が長くなると、お客様相手にスラスラと話すこともできますが、まだ営業経験も浅いと何を話しているのかわからず、焦ってしまいがちです。そこで今回はお客様とうまく話すための営業トーク術について、ご紹介します。

## 訪問してのはじめの一言

営業経験のあるなしに係わらず、今まで一度も取引できなかった企業に初めて訪問するというのは、緊張が伴うことでしょう。緊張からつい小さい声でボソボソ話をしたり、早口になってしまったりします。そうなること、自分が相手に伝えたいことが伝わりにくくなります。落ち着いて、相手の目を見て、自分の意志を伝えましょう。ただし、あまり凝視し続けると攻撃的な印象を与えてしまい、不快に受け取られることもあります。自分が話している時は適度に視線を外し、逆に聞き手になった時

は、話し手から視線をそらさず話を聞くのが望ましいでしょう。

また、話す時の声のトーンも大切です。初めて訪問したのにより元気が良すぎると相手もどうしたらいいのか分からず引き気味になりますし、また、声のトーンを下げ過ぎると暗い印象を与えてしまいます。まずは話題に合わせた声のトーンを心がけましょう。

次に話の流れの基本です。

- ①挨拶
  - ②ちよつとした世間話
  - ③訪問した目的
  - ④自分の会社PR
  - ⑤訪問した企業の現状
- これはあくまでも一般

的な流れですので、この通りに行くとは限りませんが、しかし、お客様はこちらが待つていれば、勝手に話を進めてくれるものでもありません。お客様が持っている情報を上手く引き出すためには、自分がお客様に聞きたい内容の方向へ、上手に話を持っていくことが必要です。

## おうむ返して聞き上手に

お客様と話をする場合、話し手の言葉の語尾やキーワードとなる言葉を繰り返して使うと、「自分の話をちゃんと聞いてくれてる」という安心感が生まれます。さらに「自分の感想や言い換え」を足すと、

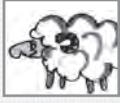


HOROSCOPE

10月~12月の健康運

マケーンシムシケル・達也

牡羊座 3/21 - 4/19



心身ともに大きなトラブルもなく元気に過ごせそうな時期。ただし、油断は禁物です。常に自己管理を心がけてください。

牡牛座 4/20 - 5/20



パワーがみなぎる時。頭も冴え渡り、今まで敬遠していたことにも再度チャレンジしてみると良い成果が期待できそう。

双子座 5/21 - 6/21



人間関係によりややストレスを感じることに。ストレスは溜めずに発散することが大切。温泉などでのんびり過ごしましょう。

蟹座 6/22 - 7/22



食生活の乱れにより、イライラや情緒不安定など精神的な悪影響にもつながりそう。1日3回、栄養バランスのよい食事を摂りましょう。

獅子座 7/23 - 8/21



普段より抵抗力が弱くなっているので注意が必要。ちょっと体調が悪いと思ったら、早めに帰宅して休養をとりましょう。

乙女座 8/22 - 9/22



疲れから注意力が散漫になり、さまざまなことに集中しにくい時期になりそう。まずは気分転換のために楽しいことから始めましょう。

天秤座 9/23 - 10/23



年末は公私ともに非常に多忙になりそう。とくに忘年会の誘いも多く偏食になりがち。野菜を多めに摂る食事を心がけましょう。

蠍座 10/24 - 11/22



疲れや肩凝りなどの解消のためには毎日のストレッチが大切です。新陳代謝が活発になり、疲れ知らずの体を得られるでしょう。

射手座 11/23 - 12/21



年末のハードな仕事で、目に疲れがたまりそう。熱めのお湯でしぼったタオルで目を覆うようにパックしてみよう。血行が良くなります。

山羊座 12/22 - 1/20



年末の忙しさで睡眠不足になりそう。寝不足はホルモンバランスを崩し、さまざまな症状を引き起こします。まずは生活習慣の見直しを。

水瓶座 1/21 - 2/18



足のむくみに注意が必要。適度な運動やぬるめのお湯につかることで解消でき、冷え性の改善にもつながります。

魚座 2/19 - 3/20



秋から冬にかけては、乾燥肌が気になる季節。寒いからといって暖房を長時間使用せず、部屋の湿度を心がけましょう。

より効果的です。例えば、顧客「今日は暑いな。」営業「暑いですよ。最近秋が短くなったように感じますね。」話し手は「この話に興味をもつてくれている」と感じ、ついいろいろと話してしまいます。話しているうちに親近感が生まれ、お客様の仕事上の問題点を聞き出しやすい状況を作ることができそうです。

また、相づちもとても大切です。相づちは話し手の話をちゃんと聞いているというサインにもなります。ただし、最初から最後まで、ただニコニコと後まで、ただニコニコと話を聞いているだけではいけません。話し手が自分にとって好ましい発言をしてくれたときと、そうではないときとでは、ちゃんと差をつけて相づちを打つようにしましょう。

LESSON あなたのビジネスマナーは大丈夫？

# 32 マナークイズ

会議の報告書を書くことになりました。ビジネス文書において好ましくないものを、下記の選択肢より選んでください。

- 結論から書く。
- 会議の内容を細かく丁寧に長文で書く。
- 簡潔に箇条書きで書く。

ビジネス文書では、まず結論を述べてから理由や背景など時間的経緯とは逆の順番で書くことが好ましいとされています。また、長文ではなく簡潔に箇条書きで、分かりやすく書くようにしましょう。 答えは②

P16の答え

- 皮膚科
- 適宜
- 豊富
- 送迎
- 棄権
- 痛→傷
- 際→催
- 的→摘
- 良→了
- 強→狂
- あんし→よう
- こば
- しょうれい
- うけたまわ
- よいん

6	8	4	9	1	5	2	3	7
7	2	5	3	6	8	1	4	9
9	3	1	4	7	2	6	5	8
8	4	7	2	3	6	5	9	1
2	5	6	1	9	4	7	8	3
1	9	3	5	8	7	4	6	2
5	7	2	8	4	3	9	1	6
3	6	9	7	5	1	8	2	4
4	1	8	6	2	9	3	7	5

登録派遣スタッフ募集

あなたのキャリア・スキルにあった仕事を紹介します。登録はカンタン！まずは、お気軽にお電話ください。あなたにピッタリな仕事探しをお手伝いします。

**CRCサポート**  
TEL092-623-2187

<http://www.crc-group.co.jp/crcsupport/>



# あなたは何問できる？

答えはP15の下にあります。

## カタカナを漢字にしましょう

- ① (ヒフカ) を受診する。
- ② 情勢に(ホウフ)に(テキキ)対処する。
- ③ ( )な天然資源。
- ④ お客様を車で(ソウゲイ)する。
- ⑤ 投票を(キケン)する。

## 間違いを書き直しましょう

- ⑥ りんごが痛む。
- ⑦ オリンピック開際国。
- ⑧ 問題点を指的する。
- ⑨ 観客を魅良する演技。
- ⑩ 熱強的なファン。

## 線の部分の読みを書きましょう

- ⑪ 議論は暗礁に乗り上げる。
- ⑫ 人の優しさを拒む。
- ⑬ 資格取得を奨励する。
- ⑭ ご注文を承りました。
- ⑮ 感動の余韻にひたる。

## 次の問題に答えましょう

⑯ 縦横9列それぞれに1~9までの数字が1コずつ入る。太線で囲まれた3×3の枠内(マスは9コ)にも1~9までの数字が1コずつ入る。従って縦横、枠内で同じ数字が重複して入ることはない。

				5		3		
	2		3			1		
9				7				
8				3			9	1
		6		9		7		
1		3		8				
	7					9		
				1				
		8		9	3	7	5	

## 医療廃棄物収集運搬

福岡県 佐賀県 長崎県 大分県

詳しくはお問い合わせ下さい。

**シー・アール・シー MS事業課**

〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-18

**092-626-3807**

次号予告：2013年1月1日発行予定

**こらぼ** VOL.33  
collaboration 冬 2013.1.1

## 特集 アレルギーについて

発行所 / (株)CRCアド  
住所 / 福岡市南区長丘2丁目2-29  
電話 / 092-511-3622 定価 / 600円

## こらぼ編集委員紹介

松尾和宏 (株)シー・アール・シー	昭和60年入社	臨床検査技師, 認定輸血検査技師, 日本輸血・細胞治療学会, I&A(視察と認証)視察員
横井大造 (株)シー・アール・シー	平成8年入社	危険物取扱乙種第4類
山川修司 (株)シー・アール・シー食品環境衛生研究所	平成14年入社	小型船舶操縦免許1級
松下敦子 (株)臨床病態医学研究所	平成6年入社	臨床検査技師, 細胞検査士(国内・国際)
赤瀬秀樹 (株)シー・アール・シー・サービス	平成3年入社	生保・損保募集人資格
多賀谷伸治 西日本健康(株)	平成7年入社	臨床検査技師, 2級ファイナンシャルプランナー
國武喜美 (株)CRCサポート	昭和62年入社	派遣元責任者, 職業紹介責任者
中島洋典 (社)日本健康倶楽部	昭和62年入社	管理栄養士,衛生検査技師, ヘルスケアトレーナー